

EDUKASI POLA MAKAN SEHAT SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN PENYAKIT DEGENERATIF

**Bertha Jean Que, Jerome Constantine Lekatompessy, Yuniasih Mulyani Jubeliene
Taihuttu, Farah Christina Noya, Laura Bianca Sylvia Huwae, Halidah Rahawarin,
Efatha Irene Rutumalessy, Nerissa Alviana Sutantie, Sean Samuel Istia**

Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura, Ambon
E-mail: jerome.lekatompessy@lecturer.unpatti.ac.id

Abstrak

Penyakit degeneratif, yang merupakan penyakit kronis tidak menular, seringkali disebabkan oleh penurunan fungsi sel tubuh seiring bertambahnya usia dan dipengaruhi oleh pola makan serta gaya hidup modern. Di Desa Riring, akses terhadap informasi kesehatan terbatas, terutama untuk lansia, sehingga masyarakat rentan terhadap masalah kesehatan. Edukasi mengenai pola makan sehat sangat penting untuk mencegah timbulnya penyakit degeneratif, terutama dalam konteks perubahan gaya hidup yang negatif dan rendahnya pemahaman tentang gizi seimbang. Kegiatan edukasi diadakan pada 19 Oktober 2024, di gedung gereja setempat, dengan partisipasi 56 orang, mayoritas adalah perempuan dan kelompok usia 46-55 tahun. Hasil kegiatan menunjukkan tingginya minat masyarakat untuk memahami pentingnya pola makan sehat, serta kebutuhan mendesak akan informasi lebih lanjut tentang pencegahan penyakit. Rencana pengembangan selanjutnya mencakup peningkatan frekuensi edukasi dan pemeriksaan kesehatan rutin untuk memantau status gizi, serta kolaborasi dengan puskesmas untuk menjangkau lebih banyak warga. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan masyarakat dapat lebih teredukasi dan menerapkan pola hidup yang lebih sehat.

Kata kunci: *Desa Riring Taniwel, Gizi seimbang, Pola Makan, Penyakit Degeneratif*

Abstract

Degenerative diseases, which are chronic non-communicable diseases, are often caused by a decline in cellular function as people age and are influenced by modern dietary patterns and lifestyles. In Riring Village, access to health information is limited, particularly for the elderly, making society vulnerable to health issues. Education on healthy eating is crucial for preventing the onset of degenerative diseases, especially in the context of negative lifestyle changes and a low understanding of balanced nutrition. The educational activity was held at the local church on October 19, 2024, with 56 participants, mostly women aged 46-55. The activity results indicated a high interest among the community in understanding the importance of healthy eating, as well as an urgent need for further information on disease prevention. Future development plans include increasing the frequency of education and routine health checks to monitor nutritional status, as well as collaborating with community health centers to reach more residents. With these steps, it is hoped that the community can become more educated and adopt healthier lifestyles.

Keywords: *Riring Taniwel Village, Balanced Nutrition, Eating Patterns, Degenerative Diseases*

1. PENDAHULUAN

Penyakit degeneratif merupakan jenis penyakit kronis yang tidak menular dan biasanya terjadi akibat menurunnya fungsi sel atau organ tubuh seiring bertambahnya usia. Faktor-faktor seperti kondisi lingkungan dan sosial yang semakin memburuk, perubahan metabolisme tubuh yang mengurangi produksi hormon pada usia di atas 65 tahun, serta pola makan dan gaya hidup modern yang tinggi lemak tetapi minim serat dan karbohidrat turut berperan. Pola ini dapat meningkatkan kadar kolesterol dan menimbulkan kelebihan zat gizi, yang pada akhirnya meningkatkan stres oksidatif dalam tubuh. Penyakit-penyakit ini meliputi katarak, diabetes mellitus, obesitas, osteoporosis, radang sendi, kanker, dan penyakit kardiovaskular seperti penyakit jantung koroner dan stroke (Triandita & Eska Putri, 2019).

Pada tahun 2016, sekitar 71 persen dari total kematian di dunia disebabkan oleh penyakit tidak menular (PTM), dengan angka kematian mencapai 36 juta jiwa setiap tahunnya. Sekitar 80 persen kematian ini terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Saat ini, penyakit tidak menular bertanggung jawab atas 73 persen kematian global, dengan 35 persen terkait penyakit kardiovaskular, 12 persen akibat kanker, 6 persen karena penyakit pernapasan kronis, 6 persen disebabkan oleh diabetes, dan 15 persen akibat PTM lainnya (Kemenkes, 2019). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018, prevalensi penyakit tidak menular mengalami peningkatan dibandingkan hasil Riskesdas tahun 2013 (Tim Riskesdas 2018, 2019).

Penyakit degeneratif dapat disebabkan oleh dua jenis faktor risiko, yaitu faktor yang dapat diubah dan yang tidak dapat diubah. Faktor risiko yang tidak bisa diubah meliputi jenis kelamin, usia, dan faktor genetik. Sedangkan faktor risiko yang bisa diubah mencakup pola makan, kebiasaan merokok, jenis pekerjaan, aktivitas fisik, konsumsi alkohol, indeks massa tubuh (IMT), serta lingkaran pinggang atau obesitas (Noveyani et al., 2022). Salah satu faktor penting adalah pola makan. Perubahan sosial ekonomi dan selera makanan dapat mengakibatkan pergeseran pola makan yang menjauh dari prinsip makanan seimbang, berdampak negatif pada kesehatan dan gizi. Pola makan tinggi lemak jenuh dan gula, serta rendah serat dan zat gizi mikro, dapat memicu obesitas dan kelebihan gizi, yang pada akhirnya menyebabkan pergeseran dari penyakit infeksi ke penyakit kronis non-infeksi dan penyakit degeneratif. Perubahan gaya hidup dan konsumsi makanan, terutama akibat peningkatan pendapatan, kesibukan kerja, dan promosi makanan Barat seperti *fast food*, tidak diimbangi dengan pengetahuan gizi yang memadai. Akibatnya, pola makan masyarakat cenderung tinggi lemak jenuh dan gula, serta rendah serat dan zat gizi mikro (Fatihaturahmi, Yuliana, & Yulastri, 2023).

Penelitian menunjukkan bahwa konsumsi makanan yang kaya karbohidrat dan lemak secara terus-menerus tanpa pengendalian dapat menyebabkan peningkatan berat badan (Keeble, Adams, Vanderlee, Hammond, & Burgoine, 2021). Tanpa diimbangi dengan aktivitas fisik, kondisi ini dapat menyebabkan obesitas yang memicu munculnya penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes mellitus, obesitas, dan lainnya (Mahmudiono et al., 2022). Studi juga menunjukkan bahwa mengonsumsi minuman yang tinggi gula, makanan dengan kandungan garam dan kalori yang berlebih, serta seringnya mengonsumsi *junk food* dan makanan rendah vitamin dan mineral dapat meningkatkan kerentanan seseorang terhadap penyakit degeneratif dan menurunkan kebugaran tubuh. Jika seseorang menunjukkan tanda atau gejala penyakit degeneratif yang menghambat aktivitas sehari-hari, hal ini dapat memperpendek harapan hidup dan meningkatkan risiko kesehatan bagi generasi berikutnya. Oleh karena itu tetap perlu meningkatkan sosialisasi dan edukasi tentang pentingnya gizi seimbang dan status nutrisi, agar masyarakat dapat melindungi diri serta mencegah timbulnya penyakit degeneratif (Mahmudiono et al., 2022).

Asupan gizi seimbang sangat penting untuk mendukung sistem kekebalan tubuh pada lansia, sehingga mereka tetap memerlukan nutrisi makro dan mikro yang lengkap serta seimbang. Kebutuhan gizi pada orang dewasa berbeda dengan lansia, terutama dalam hal

pembatasan beberapa jenis makanan seperti gula, garam, minyak, makanan berlemak, makanan tinggi purin, sayur, dan buah. Selain itu, aktivitas fisik bagi lansia juga perlu disesuaikan dengan kondisi fisik mereka (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014). Salah satu faktor yang menyebabkan penyakit tidak menular pada lansia adalah gaya hidup yang tidak sehat, sehingga penting untuk menerapkan pola hidup sehat di kalangan mereka. Rutin berolahraga adalah salah satu kegiatan yang disarankan untuk menurunkan risiko penyakit tidak menular. Namun, jenis aktivitas fisik harus disesuaikan dengan kondisi fisik masing-masing lansia (Yunieswati, Yulianingsih, & Gery, 2023). Untuk meningkatkan kualitas hidup, berbagai langkah dapat diambil, seperti penyuluhan, pendampingan kesehatan melalui aktivitas senam, serta pemeriksaan kesehatan secara berkala, terutama untuk kalangan lansia (Nuraisyah et al., 2021).

Masyarakat di Desa Riring, Kabupaten Seram Bagian Barat yang berada jauh dari fasilitas kesehatan utama tentu memiliki keterbatasan dalam akses terhadap informasi kesehatan, terutama bagi kelompok usia lanjut. Kondisi ini membuat masyarakat rentan terhadap berbagai masalah kesehatan, termasuk penyakit degeneratif, yang sering kali berkembang tanpa gejala awal yang jelas. Salah satu penyakit yang menjadi perhatian adalah hipertensi dan anemia, yang merupakan dua dari sepuluh penyakit tertinggi di daerah ini. Tanpa pengetahuan yang memadai tentang pola makan sehat dan pencegahan penyakit, masyarakat di daerah ini mungkin kurang menyadari risiko kesehatan yang ditimbulkan oleh kebiasaan makan yang kurang seimbang. Lokasi Desa Riring, yang terletak kurang lebih 95 Km dari ibu kota kabupaten Taniwel dan berada di daerah pegunungan, dianggap memperberat keterbatasan akses informasi. Akses transportasi yang terbatas dan infrastruktur yang kurang memadai membuat akses ke pusat kesehatan menjadi sulit, terutama bagi masyarakat yang membutuhkan perawatan yang bersifat darurat. Selain itu, akses internet yang terbatas menambah kesulitan dalam memperoleh informasi penting yang diperlukan. Oleh karena itu, masyarakat di Desa Riring menjadi target untuk dilakukan penyuluhan dan edukasi yang bertujuan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pola makan sehat dan pencegahan penyakit, agar mereka dapat mengurangi risiko terkena hipertensi, anemia, dan masalah kesehatan lainnya.

Penyuluhan mengenai pola makan sehat kepada masyarakat, khususnya lansia, sangat penting karena berkaitan langsung dengan pencegahan penyakit degeneratif melalui pola makan. Selain itu, perubahan gaya hidup dan pola makan yang tidak seimbang sering kali berdampak lebih besar di daerah pedesaan, di mana tingkat pendidikan dan pemahaman tentang gizi seimbang bisa jadi masih rendah. Edukasi ini juga penting untuk mencegah peningkatan kasus penyakit kronis yang dapat membebani perekonomian keluarga dan kesehatan masyarakat setempat.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat bertema edukasi pola makan sehat di Desa Riring dilaksanakan pada hari Sabtu, 19 Oktober 2024, dan bertempat di gedung gereja sebagai lokasi yang mudah dijangkau oleh masyarakat setempat. Acara ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat, terutama kelompok usia dewasa hingga lanjut usia, mengenai pentingnya pola makan sehat untuk mencegah penyakit degeneratif. Dengan lokasi yang mudah diakses, kegiatan ini diharapkan dapat diikuti oleh sebanyak mungkin peserta dari kalangan warga desa, sehingga informasi yang diberikan dapat menjangkau masyarakat secara luas.

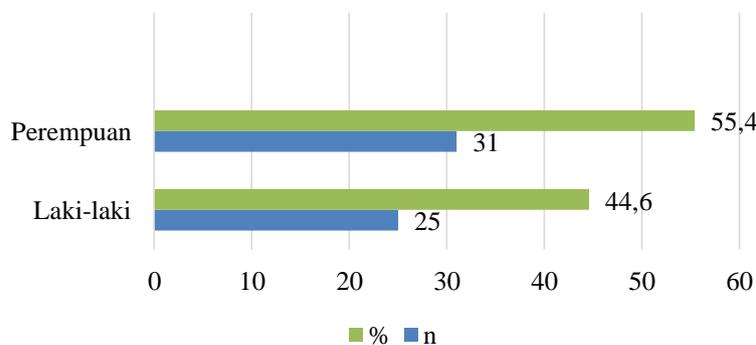
Kegiatan edukasi ini dilakukan dalam bentuk sosialisasi dan ceramah langsung kepada masyarakat. Edukasi ini dimulai dengan pemaparan materi bertajuk "Pola Makan yang Salah Dapat Memicu Timbulnya Penyakit Degeneratif," yang disampaikan oleh narasumber spesialis saraf. Dalam presentasinya, narasumber menjelaskan hubungan antara pola makan yang tidak sehat dan risiko penyakit degeneratif seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung. Melalui paparan ini, masyarakat mendapatkan wawasan yang lebih mendalam mengenai dampak dari

pola makan sehari-hari terhadap kesehatan mereka, terutama bagi yang telah memasuki usia rentan terhadap penyakit degeneratif.

Setelah sesi ceramah dan pemaparan materi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab yang interaktif, di mana masyarakat dapat bertanya langsung kepada narasumber terkait materi yang disampaikan maupun permasalahan kesehatan yang dialami. Sesi ini memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk berkonsultasi mengenai pola makan yang baik serta cara mencegah penyakit degeneratif melalui perubahan gaya hidup. Dengan adanya sesi ini, masyarakat diharapkan lebih termotivasi untuk mulai menerapkan pola makan sehat dalam kehidupan sehari-hari dan menyebarkan informasi yang mereka dapatkan kepada keluarga dan lingkungan sekitar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

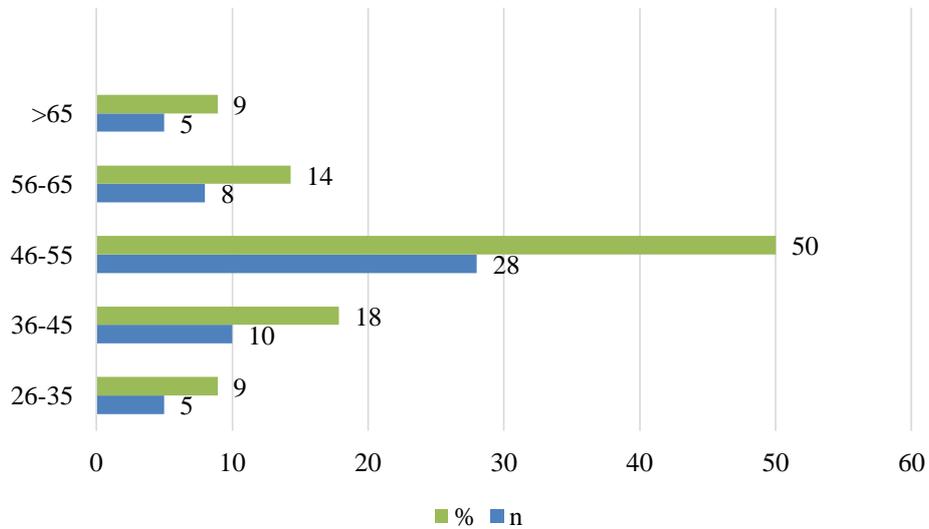
Hasil kegiatan edukasi pola makan sehat menunjukkan partisipasi yang cukup baik dengan total peserta sebanyak 56 orang. Berdasarkan jenis kelamin, Gambar 1 menunjukkan bahwa mayoritas peserta adalah perempuan, yaitu 31 orang (55,4%), sedangkan peserta laki-laki berjumlah 25 orang (44,6%). Data ini mengindikasikan adanya ketertarikan yang lebih besar dari kalangan perempuan untuk mengikuti edukasi mengenai pola makan sehat.



Gambar 1. Peserta Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil kegiatan edukasi pola makan sehat menunjukkan bahwa peserta terbanyak berasal dari kelompok usia 46-55 tahun, dengan total 28 orang atau 50% dari seluruh peserta. Dominasi kelompok usia ini dapat menunjukkan bahwa kesadaran atau kebutuhan untuk memperhatikan pola makan sehat mungkin meningkat seiring bertambahnya usia, terutama di rentang usia yang sering kali mulai dihadapkan dengan risiko kesehatan yang lebih tinggi.

Sebaliknya, jumlah peserta paling sedikit berada pada kelompok usia 26-35 tahun dan >65 tahun, sebanyak 9%. Keterlibatan yang rendah di kelompok usia 26-35 tahun dapat diakibatkan oleh beberapa faktor, seperti kesibukan pekerjaan atau anggapan bahwa edukasi pola makan sehat lebih relevan untuk usia yang lebih tua. Sedangkan pada kelompok usia >65 tahun, rendahnya partisipasi mungkin disebabkan oleh keterbatasan mobilitas atau akses terhadap informasi mengenai kegiatan ini. Distribusi peserta berdasarkan kelompok usia ini, sebagaimana diperlihatkan dalam Gambar 2, memberikan gambaran penting mengenai kelompok target yang lebih membutuhkan atau lebih tertarik dengan edukasi kesehatan terkait pola makan sehat.



Gambar 2. Peserta Berdasarkan Kelompok Usia

Pemaparan materi oleh narasumber dimulai dengan penjelasan mengenai penyakit menular, termasuk tren peningkatan angka kematian akibat penyakit menular setiap tahunnya, serta penyakit tidak menular yang menjadi penyebab kematian tertinggi, seperti stroke, diabetes, dan penyakit jantung. Selanjutnya, narasumber membahas mengenai meningkatnya konsumsi makanan instan yang tinggi lemak, gula, dan garam namun rendah serat, yang mencerminkan pola makan tidak sehat dan dapat berujung pada penyakit degeneratif.



Gambar 3. Pemaparan Materi Kepada Peserta

Narasumber juga menjelaskan bahwa penyakit degeneratif disebabkan oleh kemunduran fungsi sel tubuh, yang semakin memburuk dari keadaan normal. Gaya hidup yang tidak sehat dapat mempercepat munculnya penyakit ini, bahkan di usia muda. Kemudian, peserta diberikan edukasi tentang pola makan sehat, terutama terkait konsumsi garam, gula, dan lemak yang aman bagi kesehatan. Selain itu, narasumber memaparkan faktor risiko penyakit seperti stroke, diabetes, dan penyakit jantung yang terkait erat dengan pola makan yang tidak sehat. Materi ditutup dengan kesimpulan bahwa faktor risiko penyakit tidak menular, termasuk penyakit degeneratif, sebagian besar dipengaruhi oleh perilaku tidak sehat sehari-hari, dengan pola makan yang kurang baik sebagai salah satu penyumbang utama.

Setelah pemberian materi, sesi dilanjutkan dengan tanya jawab. Pada sesi ini, pertanyaan penting diajukan oleh peserta. Pertanyaan pertama berkaitan dengan waktu ideal untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Narasumber menyarankan agar pemeriksaan kesehatan dilakukan setiap tiga bulan sekali atau setidaknya enam bulan sekali. Pertanyaan kedua menyangkut cara mengatur pola makan yang sehat namun tetap enak untuk dinikmati. Narasumber menjelaskan pentingnya prinsip gizi seimbang, di mana setiap jenis makanan sebaiknya memiliki komponen gizi yang saling melengkapi. Selain itu, menu dapat divariasikan untuk menjaga cita rasa. Pertanyaan terakhir berfokus pada cara pengolahan sayuran agar kandungan gizinya tetap terjaga. Menurut narasumber, pengolahan sayuran perlu disesuaikan dengan jenisnya; beberapa sayuran perlu disimpan di lemari pendingin dan dimasak dalam waktu singkat. Metode memasak, juga harus disesuaikan seperti merebus atau menumis supaya tetap menjaga kandungan gizi pada sayur.



Gambar 4. Sesi Tanya Jawab

World Health Organization (WHO) mengidentifikasi empat faktor risiko utama yang umum terkait dengan PTM (Penyakit Tidak Menular), yaitu penggunaan tembakau, pola makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, dan konsumsi alkohol yang berlebihan. Meskipun hal ini tidak mencakup semua faktor risiko, namun faktor-faktor yang dapat diubah ini bertanggung jawab atas sebagian besar kasus baru PTM. Paparan dan kerentanan terhadap faktor-faktor ini didorong oleh urbanisasi yang cepat, perkembangan ekonomi, dan globalisasi pasar. Urbanisasi

telah menyebabkan perubahan pola makan dan peningkatan konsumsi makanan padat energi yang tinggi lemak jenuh, gula, dan garam. ‘Transisi nutrisi’ ini mendorong peningkatan angka kelebihan berat badan dan obesitas, yang secara signifikan berdampak pada kesehatan perempuan dan anak perempuan (The NCD Alliance, 2018).

Persentase pria yang terlibat dalam faktor risiko perilaku PTM seperti merokok, konsumsi alkohol, kurangnya aktivitas fisik, rendahnya konsumsi buah dan sayur, penambahan garam pada makanan, serta seringnya mengonsumsi makanan olahan secara signifikan lebih tinggi daripada wanita di sebagian besar kelompok usia. Di sisi lain, pada kelompok usia lanjut, wanita memiliki persentase yang lebih tinggi dalam faktor risiko biologis, seperti kelebihan berat badan dan obesitas, serta peningkatan tekanan darah, glukosa, dan kolesterol, dibandingkan pria (World Health Organization, 2020).

Asupan nutrisi yang seimbang sangat penting bagi lansia untuk mencegah penyakit degeneratif dan menjaga fungsi fisiologis yang optimal. Oleh karena itu, lansia diharapkan dapat mengonsumsi nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan tubuh secara cukup dan teratur. Berbagai langkah perlu diambil untuk mengatasi tantangan yang dihadapi lansia dan mencapai tingkat kesehatan yang optimal. Peningkatan status gizi lansia memerlukan pendekatan yang komprehensif, termasuk edukasi, pemantauan kesehatan, dan dukungan sosial. Dengan memberikan informasi yang akurat dan melakukan pengawasan rutin, diharapkan masalah gizi dapat dicegah dan kualitas hidup lansia dapat meningkat secara keseluruhan (Tri Sulistyowati, Yunitasari, Isnugroho, Hananda, & Baiquni, 2024). Faktor-faktor yang menyebabkan masalah gizi pada lansia meliputi kondisi sosial ekonomi yang dapat memengaruhi pola makan mereka. Selain itu, penyakit kronis seperti diabetes dan hipertensi dapat membatasi pilihan makanan dan memengaruhi metabolisme, sehingga meningkatkan risiko malnutrisi di kalangan lansia (Yunieswati et al., 2023).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan, ditegaskan bahwa penyertaan informasi tentang kadar gula, garam, dan lemak serta pesan kesehatan pada produk pangan olahan dan pangan siap saji bertujuan untuk mengurangi risiko penyakit tidak menular, seperti hipertensi, stroke, diabetes, dan serangan jantung. Hal ini dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan konsumen mengenai asupan gula, garam, dan/atau lemak dalam makanan tersebut. Informasi yang disertakan mencakup jumlah gula total, natrium total, dan lemak total. Pesan kesehatan berbunyi, “Konsumsi Gula lebih dari 50 gram, Natrium lebih dari 2000 miligram, atau Lemak total lebih dari 67 gram per orang per hari berisiko menyebabkan hipertensi, stroke, diabetes, dan serangan jantung”. Menteri, Kepala Dinas Kesehatan Provinsi, dan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota juga perlu melakukan pembinaan guna meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai risiko penyakit tidak menular akibat konsumsi gula, garam, dan lemak berlebihan. Selain itu, mereka diharapkan mendorong setiap produsen pangan olahan dan pangan siap saji untuk mencantumkan informasi kandungan gula, garam, dan lemak serta pesan kesehatan pada produk mereka (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

Kegiatan edukasi pola makan sehat sebagai upaya pencegahan penyakit degeneratif memiliki implikasi yang signifikan bagi masyarakat di Desa Riring. Dengan meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pola makan yang seimbang, edukasi ini dapat membantu individu mengenali pilihan makanan yang lebih sehat dan mengurangi konsumsi makanan yang tinggi lemak, gula, dan garam. Selain itu, kegiatan ini mendorong masyarakat untuk lebih aktif dalam menjaga kesehatan, baik melalui pemilihan makanan yang tepat maupun dengan menerapkan gaya hidup sehat, seperti aktivitas fisik secara teratur. Di jangka panjang, peningkatan kesadaran akan gizi dapat berkontribusi pada penurunan angka kejadian penyakit degeneratif di desa tersebut, meningkatkan kualitas hidup warga, dan mengurangi beban kesehatan di masyarakat. Dengan demikian, edukasi pola makan sehat tidak hanya bermanfaat bagi individu, tetapi juga berperan dalam menciptakan komunitas yang lebih sehat dan produktif.

4. KESIMPULAN

Kegiatan edukasi pola makan sehat di Desa Riring bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya pola makan seimbang dalam mencegah penyakit degeneratif. Partisipasi masyarakat cukup positif, terutama dari perempuan dan kelompok usia 46-55 tahun, yang menunjukkan minat besar untuk memahami pola makan sehat. Ke depan, rencana pengembangan pengabdian ini mencakup peningkatan frekuensi edukasi dan pengembangan materi yang lebih variatif, serta pemeriksaan kesehatan rutin untuk memantau status gizi. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan masyarakat dapat lebih teredukasi dan menerapkan gaya hidup yang lebih sehat.

5. ACKNOWLEDGEMENT

Kegiatan ini terlaksana atas dukungan finansial dari Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Ambon dengan skema Pengabdian Masyarakat. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura atas dukungan yang diberikan, yang memungkinkan kegiatan ini dapat dilaksanakan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatihaturahmi, Yuliana, & Yulastri, A. (2023). Literature Review: Penyakit Degeneratif: Penyebab, Akibat, Pencegahan Dan Penanggulangan. *JGK: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 3(1).
- Keeble, M., Adams, J., Vanderlee, L., Hammond, D., & Burgoine, T. (2021). Associations between online food outlet access and online food delivery service use amongst adults in the UK: a cross-sectional analysis of linked data. *BMC Public Health*, 21(1), 1968. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11953-9>
- Kemkes. (2019). *Buku Pedoman Manajemen Penyakit Tidak Menular*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2013 Tentang Pencantuman Informasi Kandungan Gula, Garam, Dan Lemak Serta Pesan Kesehatan Untuk Pangan Olahan Dan Pangan Siap Saji*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta.
- Mahmudiono, T., Rachmah, Q., Indriani, D., Permatasari, E. A., Hera, N. A., & Chen, H.-L. (2022). Food and Beverage Consumption Habits through the Perception of Health Belief Model (Grab Food or Go Food) in Surabaya and Pasuruan. *Nutrients*, 14(21), 4482. <https://doi.org/10.3390/nu14214482>
- Noveyani, A. E., Artharini, O. M., Sari, L. D., Munfarisa, A., Wahyuni, Y. T., & Sari, Y. P. (2022). Identification Of Risk Potentials Of Degenerative Diseases Among The Coastal Community In Jember And Banyuwangi District, East Java Province. *Proceedings of International Conference on Fisheries and Aquaculture*, 1–11. The International Institute of Knowledge Management. <https://doi.org/10.17501/23861282.2021.7101>
- Nuraisyah, F., Purnama, J. S., Nuryanti, Y., Agustin, R. D., Desriani, R., & Putri, M. U. (2021). Edukasi Pencegahan Penyakit Tidak Menular pada Lansia untuk Meningkatkan Kualitas

Hidup. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(4), 364–368.
<https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v6i4.1845>

The NCD Alliance. (2018). *Non-Communicable Diseases: A Priority For Women's Health And Development*.

Tim Riskesdas 2018. (2019). *Laporan nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Tri Sulistyowati, E., Yunitasari, P., Isnugroho, H., Hananda, T., & Baiquni, F. (2024). Edukasi Gizi Sehat Lansia (Gisela) Pada Kelompok Lansia Mutiara Sejahtera Lansia Di Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat: Peduli Masyarakat*, 4(2). Retrieved from <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/PSNPKM>

Triandita, N., & Eska Putri, N. (2019). Peranan Kedelai dalam Mengendalikan Penyakit Degeneratif The Role of Soybean in Control of Degenerative Disease. In *Teknologi Pengolahan Pertanian* (Vol. 1).

World Health Organization. (2020). *Gender And Noncommunicable Diseases In Kyrgyzstan*. Copenhagen.

Yunieswati, W., Yulianingsih, I., & Gery, M. I. (2023). Edukasi Gizi Seimbang Lansia dan Pemeriksaan Kesehatan pada Lansia Komunitas Olahraga Woodball. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(1), 96–102.
<https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v8i1.4193>